

# Citation 1

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-315860  
(P2001-315860A)

(43) 公開日 平成13年11月13日 (2001. 11. 13)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
B 6 5 D 81/28		B 6 5 D 81/28	C
A 4 5 D 34/00	5 1 0	A 4 5 D 34/00	5 1 0 A
			5 1 0 Z
34/04	5 3 5	34/04	5 3 5 C
A 6 1 L 2/16		A 6 1 L 2/16	Z
審査請求 有 請求項の数17 O L (全 7 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-39859 (P2001-39859)

(22) 出願日 平成13年2月16日 (2001. 2. 16)

(31) 優先権主張番号 0 0 0 1 9 0 2

(32) 優先日 平成12年2月16日 (2000. 2. 16)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 592163240

ロレアル

フランス国, 75008・パリ, リュ・ロイアル, 14

(72) 発明者 ゲレー ジャン・ルイ

フランス国 75016 パリ, アヴニュ レイモン ボアンカレ 27

(74) 代理人 100066452

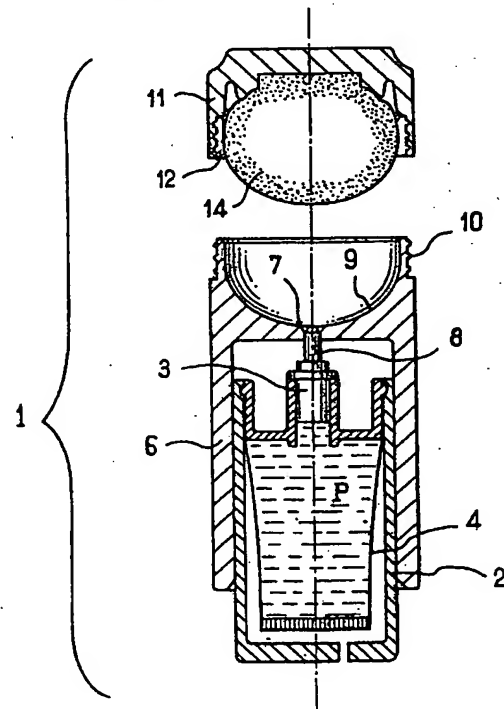
弁理士 八木田 茂 (外2名)

(54) 【発明の名称】 滅菌剤を取り入れた多孔構造体を具備する収容且つ供給装置

(57) 【要約】

【課題】従来の収容且つ供給装置を改善して、供給用または、供給部を拭くための多孔構造体を利用して、物質に含まれる（単数または複数の）保存料の量をできるだけ減らすこと。

【解決手段】化粧品またはケア製品のような物質を収容且つ供給する収容且つ供給装置（1）において、装置がシール手段で閉じることが可能で、物質を収容することに適した容器と、物質を供給するかまたは、供給部を拭く多孔構造体（14）とを備える。装置が、多孔構造体に取り入れられる、少なくとも一つの滅菌剤を含む。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 化粧品またはケア製品を収容且つ供給する収容且つ供給装置（1；20；30；50；60；70）であり、装置がシール手段で閉じることが可能で、物質を収容することに適した容器と、物質を供給するかまたは、供給部を拭く多孔構造体（14；26；35；52；63；72）とを備え、少なくとも一つの滅菌剤が、多孔構造体に取り入れられることを特徴とする装置。

【請求項2】 多孔構造体が乾いた時、滅菌剤が固化または凝集状態になることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】 使用中に、多孔構造体が、その表面上のみに物質を浸み込ませるように、配置されることを特徴とする請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】 多孔構造体が、親水性または親油性であり、親水性または親油性に対応する一つ以上の滅菌剤を含むことを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項5】 使用される滅菌剤が、殺菌剤及び（または）殺菌剤及び（または）抗菌剤であることを特徴とする請求項1～4のいずれか一項に記載の装置。

【請求項6】 一つ以上の水溶性滅菌剤が使用されることを特徴とする請求項1～5のいずれか一項に記載の装置。

【請求項7】 一つ以上の油性滅菌剤が使用されることを特徴とする請求項1～5のいずれか一項に記載の装置。

【請求項8】 多孔構造体が、金属塩を含むことを特徴とする請求項1～7のいずれか一項に記載の装置。

【請求項9】 多孔構造体が、以下のリストにおいて選択された材料、すなわちポリウレタン、ポリエステル、ポリエーテル、天然ゴム（NBR）、または人工ゴム（SBR）、ブチル、シリコン、ニトリルゴム、またはEPDMの一つから作られた発泡体またはスポンジであることを特徴とする請求項1～8のいずれか一項に記載の装置。

【請求項10】 多孔構造体は、少なくとも10%が連続気泡を有することを特徴とする請求項1～9のいずれか一項に記載の装置。

【請求項11】 物質が水を0.5%～95%含むことを特徴とする請求項1～10のいずれか一項に記載の装置。

【請求項12】 物質が、肌または髪のためのメイクアップ、トリートメント、あるいはケア製品であることを特徴とする請求項1～11に記載の装置。

【請求項13】 多孔構造体（14；26；35；52；72）が、物質の供給に使用されることを特徴とする請求項1～13に記載の装置。

【請求項14】 多孔構造体（63）が、供給部を拭くために作用することを特徴とする請求項1～12のいずれか一項に記載の装置。

【請求項15】 化粧品またはケア製品の分野に使用される多孔構造体を保護する方法であり、多孔構造体の製造中に少なくとも一つの滅菌剤を取り入れること及び、多孔構造体がシールまたは、実質的にシールされた、収容且つ供給装置において取り囲まれるので、二つの使用の間に、多孔構造体が確実に乾き切らないようにすること、から成るステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項16】 滅菌剤を製造する製造する工程の最後と、前記構造体が乾いている間、滅菌剤が固体状態または凝集状態になることを特徴とする請求項1～15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項17】 化粧品またはケア製品を供給するため使用される連続気泡発泡構造体を製造する方法であり、その方法は、多孔構造体を製造する工程の間に、部分的に水溶性である少なくとも一つの滅菌剤が、その中に取り入れられて、多孔構造体が乾いた時、前記滅菌剤が固体または凝集状態に戻ることを特徴とする方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、化粧品またはケア製品のような物に関する収容且つ供給装置に関するものであり、その様な装置は、シール手段で閉じることができ且つ、物質を入れるのに適した容器を備え、物質を供給するかまたは供給部を拭くため、連続気泡（open cell）を有する発泡体のような多孔構造体を具備する。

## 【0002】

【従来の技術】それらには、特に物質が敏感な領域、例えば顔に対するケア製品であれば、物質に保存料を含むことを避ける必要がある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来の収容且つ供給装置を改善して、供給用または、供給部を拭くための多孔構造体を利用して、物質に含まれる（単数または複数の）保存料の量をできるだけ減らすことを目的としている。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明はこのことを、収容且つ供給装置が、多孔構造体に入る少なくとも一つの滅菌剤（biocidal agent）を含むことによって、達成する。

【0005】有利には、多孔構造体が乾いている時、滅菌剤は固体または凝集状態にある。

【0006】本発明によって、多孔構造体がシール手段で容器を閉じることによって、乾き切ることを防止し、その機器は確実に、滅菌剤を活性化できる残留した水気を維持する。

【0007】言い換えると、本発明において、滅菌剤は、多孔構造体内に放出されて、それが劣化するのを防止する。

【0008】更に殆どの場合で、物質が供給されるかま

たは、供給部が拭かれる間、通常は多孔構造体が、その表面のみに応力を受け、結果的に多孔構造体中存在する滅菌剤が、その中に残ったままになって、ユーザーに供給される物質には、少量だけが認められる傾向があり、そのことは、物質が敏感な領域に関するものである時に、有利である。

【0009】更に、多孔構造体が乾き切るのを防止することにより、乾燥状態と飽和湿状態とが交互に生じることを、避けることができる。

【0010】交互にその様なこと発生すると、度々カビと別の微生物の発生をうながす主要因となる。

【0011】従って、多孔構造体はその発明において、乾き切らないので、滅菌剤が相対的に少量用いられ得る。

【0012】

【本発明の実施の形態】好ましい実施例において、多孔構造体は、その表面上のみの物質で浸み込ませるように、配置される。

【0013】このことが、各使用で多孔構造体を洗い流して物質を回避することを可能にし、それによって、滅菌剤が溶剤に変化する度合いを減らす。

【0014】好ましい実施例において、多孔構造体が親水性であるかまたは、一つ以上の親水性滅菌剤を含む。

【0015】多孔構造体が親水性であることは、物質が水性である時、その物質によって完全に湿らせることを、それ自体に関して、より簡単にできる。

【0016】他に、多孔構造体が親水性で且つ、一つ以上の親油性滅菌剤を含む。

【0017】(単数または複数の)滅菌剤として、一つ以上の殺菌性及び(または)静菌性及び(または)抗菌性剤を使用することができる。

【0018】また金属塩(metallic salts)を使用することもできる。

【0019】多孔構造体は、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエーテル、天然ゴム(NBR)、または人工ゴム(SBR)、ブチル、シリコン、ニトリルゴム、またはEPDM(ジエンとエチレンとプロピレンの共重合体)と、好ましくは連続気泡を少なくとも10%有する。

【0020】多孔構造体は、複数の異なる種類の層、例えば複数の型の発泡体を具備した、複合構造体であり得る。

【0021】使用される化粧品またはケア製品は、例えば0.5%から95%の水とゲル、または乳濁液、特に水中の油或いは油中の水の乳濁液から成り得る。

【0022】本発明の収容且つ供給装置は、肌あるいは髪の毛のメイクアップ、トリートメントまたは、ケア製品に使用することができる。

【0023】また本発明は、化粧品またはケア製品の分野で使用される多孔構造体を、保存する方法を備えており、その方法は多孔構造体を製造する間、少なくとも一

つの滅菌剤を取り入れること、多孔構造体が二度の使用の間、シール又は実質的に密封される収容且つ供給装置に、封入されるので、確実に乾き切らないようにすることのステップを含むこと特徴とする。

【0024】好ましくは、その方法で滅菌剤が、多孔構造体を製造する工程の最後と、前記構造体が乾いている間、固体状態または凝集状態になる。

【0025】従って、滅菌剤は、例えば多孔構造体内で、結晶形状で存在する。これらの結晶は、劣化のリスクに対して多孔構造体を保護するように作用し、それらは、多孔構造体内でちょうど段々に溶解する。

【0026】また本発明は、化粧品またはケア製品を供給するために使用される、連続気泡多孔構造体を製造する方法を提供し、その方法は、多孔構造体を製造する工程の間に、少なくとも部分的に水溶性(hydroso lub le)である少なくとも一つの滅菌剤が、そこに取り入れられ、多孔構造体が乾いている時、前記作用因は固体または凝集状態に戻る。

【0027】

【実施例】本発明の別の特徴及び利点は、本発明による制限のない実施例の以下の詳細な説明を読み、添付図面を考察することで明らかになるであろう。

【0028】図1は、本体2から成る収容且つ供給装置1を示しており、その上に“エアレス”ポンプ1が装着されている。ポンプ3は、本体2に収納された可撓性バッグ4に収容される、水性物質P、例えば化粧品またはケア製品を汲み出すために配置されている。

【0029】スライドキャップ6は、本体2に取付けられている。その頂部に、キャップ6が外側にネジを切ったネック10と、そのネックで実質的に半球形の上方開放ハウジング9を有している。

【0030】また、収容且つ供給装置1が、ネジ切りネック10にネジ入れるために配置される、組立スカート12を備えた閉キャップ11を具備している。

【0031】連続気泡を有する天然スポンジゴム(NRB)から成る供給部14は、閉キャップ11の内側で固定され、そこから下方へ突出して、肌当てられる。

【0032】閉キャップ11は、ハンドルとして作用する。

【0033】キャップ6は、プッシング9の底部を貫通したオリフィスを有し、そのオリフィスは肩部7を具備しており、それに対しポンプ3のロッド8が、当接する。

【0034】ネジ切りネック10及び組立スカート12は、閉キャップ11が配置されると、シール手段とし共働するように配置され、それによって供給部14が乾き切ることを防止している。

【0035】滅菌剤が、供給部14に取り入れられる。

【0036】滅菌剤は、供給部14が乾く間、特別な形になる。

【0037】記載した一例において、使用される滅菌剤も、少なくとも部分的にヒドロゾルである。

【0038】通常、本発明の場合、滅菌剤として以下のようなどれも使用できる。それは、サルチル酸；硫酸ナトリウム；ホウ酸；ピロ亜硫酸メタビナトリウム；安息香酸；安息香酸ナトリウム；p-ヒドロキシ安息香酸プロピル、p-ヒドロキシ安息香酸メチル；メチル p-ベンゾエート ナトリウム；ヒドロキシ- $\beta$ -キノリンサルフェート；トリメチルアンモニウムミリスチルブロマイド；o-フェニルフェナート ナトリウム (sodium o-phenyl phenate)；ステアリルジメチルベンジルアンモニウムクロライド；ソルビン酸；メチル p-ヒドロキシベンゾアートと、ジ-カリウムエデターテ (dipotassium edetate) と、ヘキサミジン-ジイソエチオナート (hexamidine di-isoethionate) との混合物 (58/30/12)；クロルヘキシジン ハイドロクロライド；プロピル、メチル、ブチル及び、エチル p-ヒドロキシベンゾエートの混合物 (7/57/22/14)；水和デヒドロ酢酸ナトリウム；ソルビン酸カリウム；2,4,4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシジフェニルエーテル；クロロアセトアミド；1,6-ジ (4-アミジノフェノキシ) ヘキサンジイソエチオナート；メチル、エチル及び、プロピル p-ヒドロキシベンゾアートの混合物 (74/17/9)；(3-クロロ-アリル-1-3,5,7-トリアゾ-1-アゾニウム) アダマンテート クロライド；p-ヒドロキシベンゾエート メチル、プロピル、2-ブローモ-2-ニトロ-1,3-プロパンジオールと、ヘキサミジン ジイソエチオナートとの混合物 (76/2/3/17)；ジスルフィドピリチオン (pyrithion) と硫酸マグネシウムの混合物；イミダゾールイジニル尿素 (urea imidazolidiny)；ブチル p-ヒドロキシベンゾエート；p-ヒドロキシベンゾエート エチル；2-ブローモ-2-ニトロ-1,3-プロパンジオール；水銀エチルチオサリチル酸塩ナトリウム；アルキル、ジメチル、ベンジル及びアンモニウム塩化物の混合物；デヒドロ酢酸と、2,4,4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシジフェニルエーテルと、プロピル p-ヒドロキシベンゾエートとの混合物 (34/33/33)；メチル及びプロピル p-ヒドロキシベンゾエートと、ヘキサミジン ジイソエチオナートとの混合物 (80/3/17)；(2-ヘプチル-1-メチル-2-チアゾリルイデネ (thiazolylidene)) -2,2-メチレン-3-ヘプチル-2-メチルチアゾリニウムヨウ化物；1-ヒドロキシ、4-メチル-6-トリメチルペンチル-2-ピリドン (pyridone)；モノエタノールアミン塩；デヒドロ酢酸；イソプロピルメタクレゾール；2,4,6-サイクロヘプタトリアン (cycloheptatrien) -1-オン-2-ヒドロキシ (1-メチル-4-エチル)、N- (ヒドロキシ (hydroxy) -メチル) N- (1,3-ジ-ヒドロキシ-メチル-2-オクソ-4-イミダゾールイジニル (imidazolidiny)) N- (ヒドロキシ-メチル尿素)；クロフ

エネシン (chlorphenesine) と、ヘキサミジン ジイソエチオナートと、パラヒドロキシベンゾエート メチル、ブチル、プロピルとの混合物 (75/15/7、5/1/1.5)；パラクロロメターキシレノール；p-ヒドロキシベンゾエート ブチルと、2,4,4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシジフェニルエーテルとの混合物 (50/50)；ジメチル ジメチル ヒダントインと、3-ヨード-2-プロピニル カルバミン酸塩；ホウ酸と、ヘキサミジン ジイソエチオナートと、p-ヒドロキシベンゾナート メチルと、ブロンポル (bronopol) との混合物 (73.1/8.5/15/3.4)；(5-ブローモ-2-ピリジル (pyridyl) アミノ) 2-ビニル) 1-p-エチル 2-ピコリニウムヨウ化物；イミダゾールイジニル尿素 (urea imidazolidiny) と、ヘキサミジン ジイソエチオナートとの混合物 (85.7/15/14.285)；p-ヒドロキシベンゾエート メチルと、ヘキサミジン ジイソエチオナートとの混合物 (80/20)；ジ-アゾリジニル尿素 (urea diazolidiny) と、p-ヒドロキシベンゾエート メチル及びプロピルと、ヘキサミジン ジイソエチオナートとの混合物 (50/28/12/10)；クロフェネシン (chlorphenesine)；クロフェネシンと、p-ヒドロキシベンゾエート メチル及びプロピルとの混合物 (50/41.66/8.34)；クロフェネシンと、p-ヒドロキシベンゾエート メチルとの混合物 (60/40)；ベヘニル トリメチルアンモニウム クロライド；パラ-ヒドロキシベンゾエート ナトリウム エチルである。

【0039】このリストには限定されない。

【0040】上記リストから選択された一つ以上の滅菌剤に加えて、また発泡体に、例えば銀または銅あるいは酸化鉄の金属塩類を含めることができる。

【0041】図2は、本体21と、蝶番蓋22と、摺動底部29を有する箱から成る、収容且つ供給装置20を示している。

【0042】本体21は、物質Pの分配部を具備したキャップ23を受容するハウジングを有している。

【0043】キャップ23は、頂部にスクリーン25を、下部に変形可能な壁部27を備えている。

【0044】変形可能な壁部27に固定されているピストン24は、キャップ23において摺動できる。

【0045】摺動底部29を押すことによって、ユーザはピストン24を急速に上方へあげ、それによってスクリーン25を介して、物質を放出する。

【0046】スポンジにより構成された供給部26は、スクリーンの向こう側で蓋に受容されている。

【0047】収容且つ供給装置20は、確実に供給部26をシール手段で固定するように、配置されている。

【0048】結果的に、供給部26はその外縁で、箱が蓋22と本体21上に取付けられたマスクとの間に閉じられると、挟まれて、シールガスケットとして作用する環状リム28に、固定される。

【0049】従って供給部26は、蓋22が閉められている間、乾かないようにしている。

【0050】供給部26は、滅菌剤、例えば上記リストから選ばれた滅菌剤を取り入れる。

【0051】図3は供給収容装置30を示しており、それは外ネジを有するネック32を備えた容器31を有している。

【0052】ネック32は、底部において外側に有孔壁33を有している。

【0053】供給収容装置30は、ネック32を閉じるキャップも構成するハンドル36によって支持された、供給部35を具備している。

【0054】供給部35が、部分的にキャップ36の組立スカート37に連結され、且つ固定されている。

【0055】キャップ26は、シールガasket38を有しており、それはキャップ36がネック32にネジ込まれる時、ネック32にシール手段により取付けられるように形成されている。

【0056】供給部35は、連続気泡ポリエチレン発泡体によって構成されており、供給部は、発泡体が乾いている間、粒状あるいは結晶形状になる、上記リストから選ばれた滅菌剤を取り入れる。

【0057】図4は、供給及び収容装置50外ネジ51を有するネックを具備した可撓管54を備え、ネックが内部で、連続気泡ポリエーテル発泡体のブロックによって構成された供給部52に、取付けられる。

【0058】供給部52は、上記リストから選定された滅菌剤を取り入れ、発泡体が乾いている間、粒状または結晶形状になる。

【0059】使用しないとき、管54は閉キャップ53によるシール手段で閉じられる。

【0060】図5は、収容且つ供給装置60を示しており、それは外ネジを有するネック62を具備した容器61を備えている。

【0061】軸線方向に分割された連続発泡ポリウレタン発泡体のブロックによって構成されるワイパー部材63は、ネック62の下部で容器61の内側に固定されている。

【0062】容器61は、ネック62にねじ込まれた閉キャップ65によって、閉じられる。

【0063】閉キャップ65は、ネック62にシール手段で取付けるのに適切な、中心部分66を具備している。

【0064】中心部分66は、綿を詰めた供給部68を端部に具備した柄64により、下方へ延長している。

【0065】ワイパー部材63は、柄64と供給部68が容器61から引き出される間に、それらを拭くために作用する。

【0066】それは、発泡体が乾いている間、粒状または結晶形状になる上記から選ばれた滅菌剤を含む。

【0067】図6は、収容且つ供給装置70を示しており、それは本発明による第六の実施例を構成している。

【0068】この装置は、可撓性材料で囲まれた管71を備え、それは例えば化粧ミルクのようなメイクアップファンデーションを入れるためのものである。

【0069】管71は、弾力的に変形可能で、上記リストから選ばれた滅菌剤を取り入れる、供給部材72を備えている。

【0070】オリフィス73が供給部材72を貫通しており、それによって管に入った物質を、供給部の表面76に到達させることが簡単にでき、物質をユーザーに供給することができる。

【0071】装置70は、透明プラスチック材料から作られ且つ、管に入るものと異なる物質の分配部75を具備すると言う特徴を有した、閉キャップ74を有する。

【0072】一例として説明するが、この物質は、管に入っている物質と接触させて、粉にするのに適した着色物質のケーキによって、構成される。

【0073】キャップが管に装着される時、供給部の表面76が物質の分配部に対して当接する。

【0074】キャップ74は、それが適所にある時、シール手段で管を閉じるのに適している。

【0075】上記に記載した全ての実施例において、供給部またはワイパー部材は、使用しない時、シールあるいは実質的にシール閉鎖により、保護されて、供給部またはワイパー部材が完全に乾き切らないで、含んでいる（複数の）滅菌剤を活性化させるため作用する残留水分を維持する。

【0076】供給部またはワイパー部材が、従って微生物によるいかなる劣化からも、保護される。

【0077】供給部またはワイパー部材を構成する多孔材料が、この方法で保護されるので、物質における保存容量を減らすことができる。なぜなら、物質が発泡材料を保護するために必要としないで、その中に含まれた（複数の）滅菌剤を活性化させるためだけに必要だからである。

【0078】好ましくは滅菌剤が、製造中すなわちプラスチック材料を充填する段階で、発泡材料に取り入れられる。

【0079】本発明の範囲内で、滅菌材料を含んだ気泡材料を、物質に浸すことにより物質の分配部として使用することができる。

【0080】記載された全ての実施例において、気泡材料は綿を詰めるか、他に多数または少数の連続気泡を具備し得る。

【0081】気泡材料は親水性トリートメントが、ハイドロアブソーバー（hydroabsorber）または繊維、例えばポリアクリレート、コロイドシリカ、アルギン酸塩、グリセリン、綿繊維、または澱粉を取り入れることによって作られた後、または作られる間、親水性トリートメ

ントを受容することができる。このリストは普通、限定されない。

【図面の簡単な説明】

【図1】収容且つ供給装置の第一実施例の概略的な軸線方向断面図

【図2】収容且つ供給装置の第二実施例の概略的な軸線方向断面図

【図3】収容且つ供給装置の第三実施例の概略的な軸線方向断面図

【図4】収容且つ供給装置の第四実施例の概略的な軸線方向断面図

【図5】収容且つ供給装置の第五実施例の概略的な軸線方向断面図

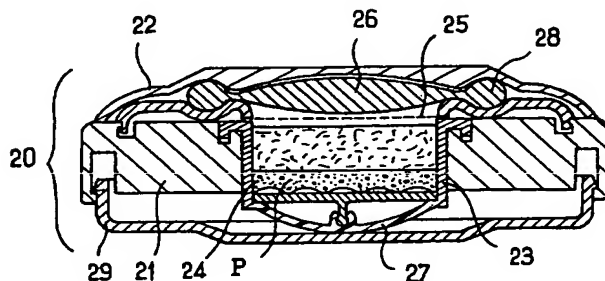
【図6】本発明による第六実施例を構成した収容且つ供給装置の斜視図

【符号の説明】

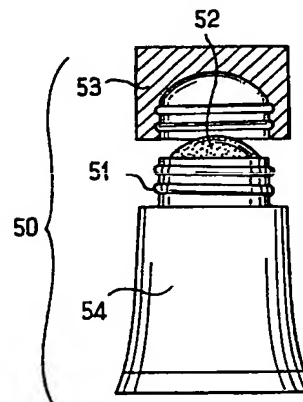
- 1 収容且つ供給装置
- 2 本体
- 3 ポンプ
- 4 可撓性バッグ
- 6 スライドキャップ
- 7 肩部
- 8 ロッド
- 9ハウジング
- 10 ネック
- 11 閉キャップ
- 12 スカート
- 14 供給部
- 20 収容且つ供給装置
- 21 本体
- 22 蓋
- 23 キャップ

- 24 ピストン
- 25 スクリーン
- 26 供給部
- 27 壁部
- 26 環状リム
- 29 摺動底部
- 30 収容且つ供給装置
- 31 容器
- 32 ネック
- 35 供給部
- 36 ハンドル/キャップ
- 37 組立スカート
- 50 収容且つ供給装置
- 51 外ネジ
- 52 供給部
- 53 キャップ
- 54 可撓性管
- 60 収容且つ供給装置
- 61 容器
- 62 ネック
- 63 ワイパー部材
- 64 柄
- 65 閉キャップ
- 66 中心部分
- 68 供給部
- 70 収容且つ供給装置
- 71 管
- 72 供給部材
- 74 閉キャップ
- 75 分配部
- 76 供給表面

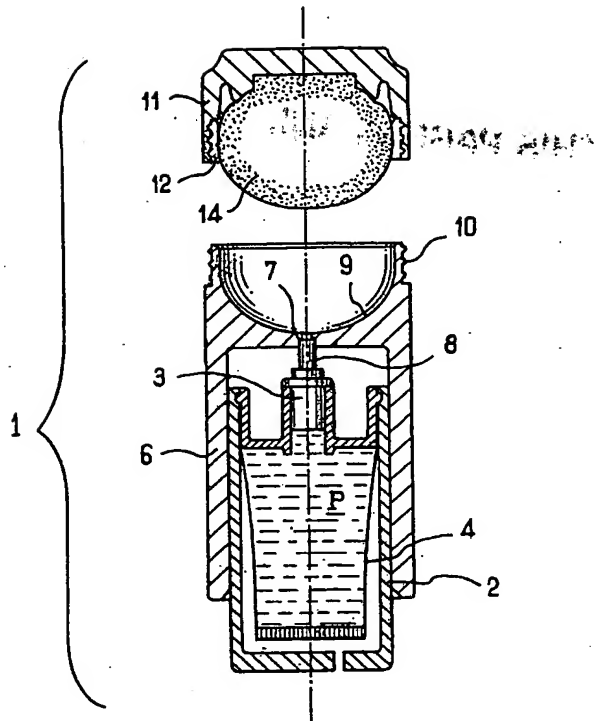
【図2】



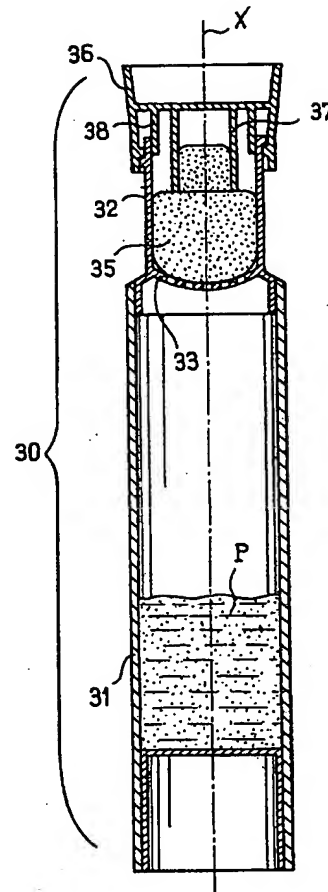
【図4】



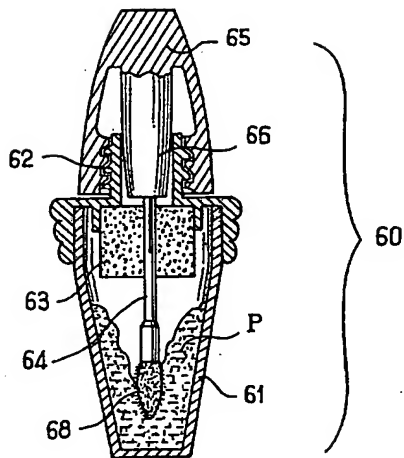
【図1】



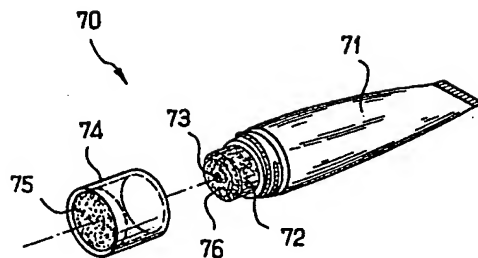
【図3】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 L 2/18

B 6 5 D 83/00

識別記号

F I

A 6 1 L 2/18

B 6 5 D 83/00

テーマコード (参考)

J

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**